Ein Fall von rechtsseitiger, auf chronischer Appendicitis beruhender Ischias, welche operativ geheilt wurde.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wilhelm Gross,
approb. Arzt aus Brake (Oldenburg).

München 1904.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ein Fall von rechtsseitiger, auf chronischer Appendicitis beruhender Ischias, welche operativ geheilt wurde.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Wilhelm Gross,
approb. Arzt aus Brake (Oldenburg).

AGAD. LUDWIG-MAX. BIBL.

München 1904.
Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizin. Fakultät der Universität München.

Bei der Beurteilung der Appendicitis, ihrer Gefahren und Folgen ist die Anatomie des Wurmes, seine Lage und seine Beziehungen zur Nachbarschaft von hervorragender Wichtigkeit. Dies gilt besonders für die seltenen klinischen Formen, welche fast unüberwindliche diagnostische Schwierigkeiten machen können. Bei einer Analyse derselben wird man deshalb von der Beschaffenheit des Wurmes und seiner topographischen Lage ausgehen müssen.

Die Länge der Appendix, welche ein wurmähnliches Gebilde mit konischem Abschluss darstellt, ist nach Ribbert sehr verschieden, jedoch im Durchschnitt ungefähr 8 cm. Dem Coecum im Aufbau durchaus ähnlich, unterscheidet sie sich von ihm durch den grossen Reichtum an Follikeln, sowie die Enge ihres normal sternförmigen Lumens, das einen Durchmesser von ungefähr 4 mm hat. Mit zunehmendem Alter verkleinern sich Drüsen und Follikel und weichen auseinander. Die ganze Schleimhaut wird atrophisch und allmählich durch Bindegewebe der Submucosa ersetzt, bis zur völligen Obliteration des Lumens.

Diese „Involutionen", welche Zuckerkandl und Ribbert beschreiben, hält Müller (Jena) für Residuen abgelaufener Entzündungen. Bei der immerhin mangelhaften Ernährung des Wurmes (s. u.) sind infolge Altersveränderungen entstehende Involutionen wohl denkbar; jedoch werden die so häufigen Katarrhe, welche den ganzen Darmapparat befallen, hier deswegen auch am leichtesten Folgezustände hinterlassen.

Die Einmündung des Wurmfortsatzes in das in der rechten Darmbeinschaufel liegende Coecum ist ungefähr daumen-

breit unter dem Übergang des Dünndarms in den Dickdarm und zwar an der hinteren, inneren Seite (80% aller Fälle, wie Lenzmann versichert). Von dieser Ansatzstelle zieht er über den M. ileopsoas in die Bauchhöhle bezw. das Becken hinab, in der Richtung nach hinten, von Dünndarmschlingen umgeben. Viel seltener lässt sich der Anhang von der Kuppe des Coecums aus ins kleine Becken verfolgen oder findet sich sein Ansatz rechts vom Blinddarm oder hinter ihm. Ist er nun in diesem Falle nach aufwärts geschlagen, so findet sich die Spitze des Processus vermiformis oberhalb der Bauhin'schen Klappe und nahe der Niere oder gar der Leber.

In dieser retrocoecalen Lage liegt der Fortsatz bisweilen auch retroperitoneal. Sonst hat er in der Regel seinen vollständigen Peritonealüberzug, welcher in Streifen, vorzüglich an der Ansatzstelle des straffen Mesenteriolums, fehlen kann. Dieses ist dreieckig geformt, indem es sich proximalwärts verjüngt. Da das Coecum im Gegensatz zum aufsteigenden Colon sein eigenes Gekröse hat, so wird natürlich eine Verlagerung des Blinddarms und eventuelle Annäherung an andere Organe leicht ermöglicht. Eine weitere Lageveränderung wird durch ein zuweilen ausgebildetes Gekröse des aufsteigenden Colons begünstigt. Lennander sah bei der Sektion eines sechzehnjährigen Knaben das Coecum mit seiner 15 cm langen Appendix neben der Milz. Bei gleicher Gelegenheit sah ich eine Verlagerung des Colons mit Anhang bis zur Linea alba. Blinddarm und Wurm sind sogar im Sacke eines Leistenbruches gefunden worden.

Einige absonderliche Lagen des Wurmes sind übrigens besser auf Entwickelungshemmungen als auf Fixationsanomalieen zurückzuführen. Im dritten Fötalmonat liegen Coecum und Processus vermiformis noch unter der Leber und steigen erst mit der Ausbildung des aufsteigenden Colons in die rechte Fossa iliaca hinab. Dieser Descensus, wie Roser ihn nennt,

bleibt einzeln aus und so trifft man den Fortsatz unter der Leber (Lenzmann). Die Lage entsteht allerdings auch durch ein nach oben geschlagenes Coecum (Curschmann).

Ausser den durch die verschiedenen Lagemöglichkeiten hervorgerufenen Annäherungen des Wurmfortsatzes an andere Bauchorgane werden solche durch den anatomischen Zusammenhang geschaffen.

Peritonealbekleidung, Muskulatur und Schleimhaut gehen von dem Coecum auf den Wurm direkt über.

Mit dem Darmarterienapparat steht er durch seine Arterie, welche aus Anastomosen der Art. ileocolica und Art. col. dextra resultiert, in Verbindung. Diese Arterie verläuft an der Basis des Mesenteriolums in dessen Längsrichtung, ist Endarterie — beim Weibe sollen Anastomosen durch das Lig. suspensorium ovarii bestehen — und ihre Äste sind die ernährenden Gefässe. Natürlich werden die Gefässe je nach ihrer Entwickelung bei Zirkulationsstörungen die Ernährung des Wurms mehr oder minder stark beeinflussen. Einzeln trifft die Kuppe, wenn sie kein Mesenteriolum mehr hat, ein direkter Ast nicht mehr, sondern nur die Verzweigung der Äste, so dass sie immer nur schwach versorgt ist.

Das Venensystem steht mit dem des Darmes und der Leber im nahen Zusammenhang, das Lymphgefässystem mit dem des übrigen Darmes und weiter den Venen des Körperkreislaufs. Die Nerven des Fortsatzes, welche der Sympathicusverzweigung des Ileums entstammen, stehen mit dem Nervenapparat des Peritoneums, des Darmes, des Magens und auch der Blase in Connex.

Die Appendicitis ist manchmal eine Teilerscheinung oder Folge eines allgemeinen Darmkatarrhs, dessen Urheber sich auch hier wirksam zeigen. In der Regel hat sie jedoch in der

Appendix selbst ihren Ausgangspunkt. Hervorgerufen wird sie hier chemisch gewöhnlich durch Eitercoccen bezw. Bact. col. und ihre Toxalbumine, mechanisch durch die Kotsteine und seltener durch Fremdkörper, die in dieser Tasche sich aufhalten können. — Ein Trauma ist dabei oft das auslösende Moment. — Gefördert werden sie besonders durch den Reichtum des Organes an Follikeln, welche durch starke Absonderung einen guten Nährboden für Bakterien schaffen, gefördert ferner durch die Knickungen, welche den Wurm treffen (s. u.) und damit die Selbstentleerung verhindern.

Trifft nun den Fortsatz eine Entzündung, so tritt katarrhalische Reizung ein. Diese besteht in Hyperämie, Einwanderung von Leukocyten, zuweilen auch circumscripten Blutergüssen, seröser Durchtränkung der Schleimhaut, welche die Drüsen auseinanderdrängt, und schliesslich starker Sekretionsvermehrung. Damit geht Epithelverlust und Vernichtung von Drüsen Hand in Hand.

Allmählich werden die Entzündungserreger unwirksam, die Entzündung sistiert und schliesslich tritt eine vollkommene restitutio ad integrum ein.

Gewöhnlich bleiben nun, besonders da die Ernährung keine gute ist, leichte oder schwere Veränderungen des Anhangs nach Entzündungen zurück. An die Stelle der Drüsen tritt Ersatz durch Wucherung der bindegewebigen Submucosa, so dass die Wandung derb und narbig wird und sich verdickt. Ist dieses bei einem grossen Teile der Schleimhaut oder überhaupt der Fall, so ist das Gebilde derartig verhärtet, dass es bei der Palpation durch die Bauchdecken deutlich als Strang gefühlt wird; dabei wird das ursprünglich sternförmige Lumen ringförmig. Dieses kann die Bindegewebswucherung völlig zu Obliteration bringen, was ein Ende des chronischen Katarrhs durch Naturheilung bedeutet.

Umgreift die Bindegewebswucherung ringförmig den Anhang oder bildet sie sich an einer Stelle aus, so kommt es zu Stenosen. Hinter einer solchen Stenose kann die katarrhalische Entzündung ruhig weiter gehen. Dann bildet sich bisweilen bei einem so entstandenen, völligen Abschluss, unter Verdünnung der Wandung, eine richtige Retentionscyste aus. Tritt Eiterbildung in einem abgeschlossenen Appendixende auf, so ist die „Bombe“ Bossards das Resultat.

Wenn der Katarrh von vornherein eitrig ist, so ist die Infiltration eine besonders dichte und das Drüsengewebe manchmal vollkommen verdeckt. Bei örtlicher beschränkter Eiterung, deren Lokalisation durch einen leichten mechanischen Druck — ev. Kotsteine — hervorgerufen sein kann, kommt es zur Vernichtung der Schleimhaut und damit zur Bildung von Erosionen. Da auch die Submucosa reichlich mit Rundzellen durchsetzt zu werden pflegt, so bilden sich kleine Geschwüre, welche Darmwand und schliesslich Peritoneum durchbrechen können. Durch diese Perforation dringt der stets gefährliche Inhalt des Darmabschnittes in die freie Bauchhöhle. Diese Perforationen können sich wieder schliessen und vernarben.

Schwere Vernichtung der ganzen Wandung erfolgt bei der Gangrän — Nekrose kommt beim Darm wohl nicht in Frage. Dieselbe entsteht bei Sistierung der Ernährung durch mechanischen starken Druck, wie von Kotsteinen u. s. w., oder durch Verschluss der Gefässe. Die Gangrän kann einen Abschnitt ringförmig abtrennen, so dass man ihn im Abscess oder frei bez. durch Verklebung fixiert in der Bauchhöhle wieder finden kann.

Nach einer Statistik von Penzoldt war in 44 Fällen 25 mal die Gangrän am distalen Drittel. Das hängt sicherlich mit der schlechten Ernährung der Spitze zusammen, zumal auch die Perforationen sich mit Vorliebe an derselben finden sollen.

Wird der Fortsatz im ganzen brandig, so kann ein toxisches Ödem mit einer allgemeinen Gerinnung in den Gefässen die Ursache sein. Bei dem dadurch verursachten Absterben des Gewebes siedeln sich sofort Saprophyten an, und eine Gangrän ist die Folge.

Bei den Entzündungen des Wurmes beteiligt sich eigentlich stets sein Peritonealüberzug und weiter der seiner Umgebung.

Es ist zur Bauchfellentzündung keine Perforation notwendig, — die Peritonitis kann auf Reaktion beruhen —, aber auch dafür, dass sie durch die Entzündungserreger der Appendicitis entsteht, ist sie kein Erfordernis; denn die entzündete Darmwandung und das veränderte Peritoneum sind für eine Auswanderung derselben genügend durchlässig. Die Entzündung des Peritoneums äussert sich in Hyperämie, Epithelverlust und Exsudatbildung. Das Exsudat ist voll von Fibrinflocken und besitzt eine enorme Bildungsfähigkeit. Es ist bald gross, bald auch so klein, dass eine Entzündung ohne Exsudat zu bestehen scheint. Durch direkte Verklebung der Endothelschichten und auch die Fibrinniederschläge verbacken den Dickdarm, Anhang und Gekröse untereinander mit den sonstigen Nachbarorganen und besonders mit dem Netz. Dadurch wird für die gesunde Bauchhöhle eine Art von Schutzmauer gegen das Exsudat geschaffen. Es bildet die Grundlage für den Tumor der Ileocoecalgegend. Da sich Kotmassen fast nie im Coecum bei Operationen oder Sektionen finden, ebenso die Grösse des diagnosticierten Tumors den angesammelten Flüssigkeitsmassen nicht entspricht, so wird man die entzündliche Schwellung von Darm- und Bauchwandung und Netz bei jeder Untersuchung mit in Betracht ziehen (Sahli). Dieses gilt bei der Palpation und bei der Perkussion; [denn eine gequollene Saite klingt dumpfer als eine trockene].

Das Exsudat der Appendicitis ist serös — in diesem Falle sogar einzeln steril (Sonnenburg) —, eitrig oder auch jauchig, wobei die Übergänge nicht fehlen.

Bilden sich Adhäsionen nicht aus oder werden sie sofort durchbrochen, so wird das ganze Peritoneum von der Entzündung ergriffen. Diese Fälle sind es, wo sich nichts von einem Tumor findet, höchstens hat man ein schwappendes Gefühl bei der Palpation.

Dass die serösen Exsudate wieder resorbiert, die etwaigen Entzündungserreger von dem baktericiden Peritoneum getötet werden können, ist sicher. Doch ist es auch nicht unwahrscheinlich, dass auch eitrige Exsudate resorbiert werden können. Es sind bei Operationen im Intervall in der Umgebung des Wurmes gelbe, bröcklige Massen gefunden worden, die Streptococcenhaufen enthielten (Riedel).

Nach der Resorption des Exsudates bleiben vielfach Verwachsungen durch vaskularisierte Bindegewebsspangen, die an die Stelle der Fibrinverbackungen getreten sind, zurück. Die dadurch hervorgerufenen Fixationen oder Abknickungen des Fortsatzes machen dieselben klinischen Erscheinungen, wie ein chronischer Schleimhautkatarrh.

Ein eitriges, durch Schwarten völlig abgeschlossenes Exsudat wird gewöhnlich nicht resorbiert, sondern dasselbe entleert sich nach einiger Zeit in die freie Bauchhöhle, durch die Bauchdecken oder in das Colon bez. das Coecum Rektum und schliesslich auch die Blase. Zuweilen wandert solch ein Abszess bald intra- bald retroperitoneal immer unter Bildung schützender Adhäsionen. Es bildet sich ein Abszess im Douglas'schen Raum, in der Gegend der Niere, in der der Gallenblase, der als Gallenblasenempyem imponiert, oder ein subphrenischer Abszess. Ein Abszess wird als linksseitiger Bubo (Matthes), ein anderer als Nabelhernie geöffnet. — Dass letzterer Abszess ein appendicitischer war, bewies sechs Jahre hinterher eine

Appendicitis mit Abszess, welche zur Operation führte und Spuren der alten Entzündung offenbarte (Riedel).

Nicht nur bei den Abszessen, sondern auch bei den akuten lokalisierten Entzündungen der Bauchhöhle wird man immerhin mit der Möglichkeit rechnen, eine Entzündung eines verlagerten Blinddarms vorzufinden, wie sich aus den anatomischen Betrachtungen folgern lässt.

Dass durch die anatomischen Beziehungen des Wurmes Beeinflussungen leicht eintreten, liegt wohl auf der Hand. Durch Druck von Tumoren oder Vergrösserungen der Nachbarorgane — dabei denke ich auch an den physiologischen Vorgang des Ingestaübergangs vom Ileum in das Coecum — können Knickungen und andere mechanische Störungen, begünstigt durch die Kürze des straffen Mesenteriolums, den festen Boden der Darmbeinschaufel und die Kante der Linea innominata, eintreten. Entzündliche Prozesse und Reizerscheinungen der Nachbarschaft pflanzen sich auf den Anhang direkt oder indirekt fort und wirken dadurch leicht auf ihn ein.

Das Umgekehrte ist häufiger der Fall, indem eine Entzündung gerade in der Appendix mit Vorliebe sich ausbildet und ihre Umgebung mit in ihren Bereich zieht.

Die Entzündung des Processus vermiformis tritt in akuter Form klinisch folgendermassen in Erscheinung.

Plötzlich treten neben kolikartigen Schmerzen in der Ileocoecal- und auch Nabelgegend unter Fieber und entsprechender Pulsbeschleunigung Verdauungsstörungen auf. Oft haben bereits einige Tage vorher leichtes Druckgefühl oder eigenartige, leicht ziehende Schmerzen in der rechten unteren Seite des Leibes bestanden, welche als nervöse Darmstörungen gedeutet zu werden pflegen. Diese bestehen in Verstopfung oder Durchfall, oftmals miteinander

abwechselnd, oder in Übelkeit und Erbrechen. Alle diese Erscheinungen können sich zu einem Bilde vereinen. Dabei ist der Appetit, das Aussehen, Kräftegefühl und die Teilnahme des Kranken mehr oder weniger schlecht. Um sich vor Schmerzen zu bewahren, wird, wie bei einer Kontraktur des Musc. ileopsoas von einzelnen Kranken der rechte Oberschenkel gebeugt gehalten. Aus demselben Grunde soll sich, wie neuerdings behauptet wird, die rechte Bauchseite bei den Atemexkursionen weniger beteiligen. Zuweilen zeigt sich in der erkrankten Gegend eine stärkere Wölbung der Bauchdecken. Bei der Perkussion findet sich am zweiten oder dritten Tage eine Dämpfung, die sich oft scharf von der Umgebung abgrenzen lässt. Die Druckempfindlichkeit ist äusserst stark. Sie tritt zuerst ziemlich diffus auf, verdichtet sich aber regelmässig schon am ersten oder zweiten Tage zu einem Druckpunkt, dessen Betasten starke Schmerzen mit Sicherheit auslöst.

Der Schmerzpunkt ist entweder der Mac Burney'sche Punkt in der Mitte zwischen Nabel und Spin. iliac. ant. sup. dextr., oder der Lenzmann'sche Punkt, welcher auf der Interspinallinie Sonnenburgs, der Verbindungslinie der beiden Spinae, ungefähr 6 cm von der rechten entfernt ist und dem Ansatz des Anhangs entsprechen soll. Den letzten Punkt soll man häufiger finden (Lenzmann). Bei der geringen Entfernung der beiden Punkte — es handelt sich um ungefähr 2 cm — wird es etwas davon abhängen, ob die Betastung genau sagittalwärts oder nicht vollzogen wird Jedenfalls lassen sich Zwischenpunkte nachweisen.

Bei Palpation der Bauchdecken fühlt man einen mittelweichen, nicht scharf abgrenzbaren Tumor in der Coecalgegend oder kann den geschwollenen Wurm direkt abtasten. Diese klinischen Erscheinungen gehen nach drei bis acht Tagen zurück. Es tritt Genesung ein oder die Entzündung des Wurmes tritt in ein latentes Stadium.

In vielen, wenn auch leichten Fällen tritt die Genesung

nur scheinbar ein. Zeitweise zeigen sich immer noch Störungen, welche sich als Druckgefühl oder leichte Schmerzen in der Blinddarmgegend zu erkennen geben.

Diese Reizerscheinungen äussern sich bei jeder heftigen Bewegung, wie Reiten, Springen, aber auch schon bei Umlagern im Bett und Liegen auf der linken Seite. Dazu kommen noch Kopfschmerzen und Übelkeit, welches sich sogar bis zum ileusartigen Erbrechen steigert. Die Erscheinungen können sehr heftig werden, mit Fieber einhergehen und als ein neuer Anfall in Erscheinung treten. Im „Intervall" findet sich fast immer ein nachweisbarer Druckpunkt, dagegen kein eigentlicher Tumor, sondern der normal nicht fühlbare, chronisch entzündete Wurmfortsatz. Diese chronischen Entzündungen führen wieder und wieder zu Attacken, nur selten heilen sie aus. Die einzige Rettung bleibt dann die Operation.

Mindern sich nach einer Woche die Temperaturen nicht, so ist Schweres zu befürchten. Der Tumor, der sich anfangs verkleinerte, bildet sich nicht mehr zurück oder wächst sogar. Auch die sonstigen Krankheitserscheinungen bleiben schwere. Hier wird gewöhnlich auch nur die Operation helfen können.

In schweren Fällen handelt es sich eigentlich immer um Eiterbildung und dem entsprechen hohe Temperaturen und hohe Pulszahl. Trotz vorhandenem Eiter kann dieses jedoch, wenn derselbe abgekapselt ist, ausbleiben. Das Allgemeinbefinden bleibt dabei schlecht, so dass auch ohne diese Symptome auf einen Eiterherd geschlossen werden kann. Eigentümlicherweise gehen gerade die schlimmsten Fälle häufig mit hohem Puls und niedriger Temperatur einher. Dieser Befund ist ein Zeichen der schwindenden Abwehrkraft des Organismus und daher als besonders ernst anzusehen.

Bei einigen akuten fieberhaften Fällen lässt sich trotz einer mehrtägigen Erkrankung kein Tumor nachweisen. Es

gehen solche Erkrankungen als besonders bösartig bald in allgemeine Peritonitis über.

Manche Fälle offenbaren sich, selbst im Anfang, nicht als Appendicitis, sondern gleich als diffuse schwere Peritonitis. Auch hier kann man den eigentümlichen Gegensatz zwischen Puls und Temperatur beobachten. Der Kranke bietet völlig das Bild des schwersten Verfalls; ausser Störungen des Allgemeinbefindens zeigen sich Druckempfindlichkeit des ganzen Leibes, Meteorismus und schwere Ileuserscheinungen. Diese Fälle, welche den gewöhnlichen Endbildern einer tödlich verlaufenden Appendicitis entsprechen, schliessen fast sicher mit dem Tode ab. Vereinzelt gelingen noch schleunige Operationen.

Andere Fälle endigen, nachdem die schweren Lokalerscheinungen in der Coecalgegend zurückgegangen sind, tödlich durch Septicopyämie, die sich als septisch-embolische Lungenaffektionen, Endocarditis oder Leberabszess vorzüglich äussern. So hat manche kryptogenetische Septicopyämie ihren Ursprung in der Blinddarmgegend.

In die erwähnten Bilder lassen sich viele chronische Appendicitisfälle mit ihren Symptomen nicht einpassen. Ihr klinischer Verlauf zeigt Veränderungen, welche sich nur als Erkrankungen fremder Organe zeigen. Diese sind durch Annahme einer direkten Fortleitung der Reizerscheinungen, wie Hyperämie der Nachbarbezirke u. s. w., kaum erklärbar. Bei solchen Erkrankungen, die Ewald mit eigenem Namen als Appendicitis larvata belegte, sind diagnostische Irrtümer fast unvermeidlich. Ein Zufall bei der Anamnese oder bei der Untersuchung klärt die Diagnose.

Manchmal treten ausschliesslich Magensymptome in Erscheinung. Die Kranken klagen über zeitweilige heftige Magenschmerzen, welche sofort oder eine Stunde nach der

Mahlzeit auftreten oder ganz unabhängig von dieser bestehen. Dabei ist eine Veränderung der Magentätigkeit und des Magensekrets nicht nachzuweisen. Eine Erklärung für einen ursächlichen Zusammenhang des Blinddarmkatarrhs mit diesem Leiden findet sich in der Verbindung seiner Nerven mit dem Plexus solaris.

Ein derartiger Fall ist mir genauer bekannt geworden: Herr A. verspürte seit einiger Zeit nach der Mahlzeit Magenschmerzen und magerte ab, so dass Verdacht auf Ulcus bestand. Eine Kur blieb ohne Erfolg. Die spätere Operation zeigte eine Stenose des mit der Umgebung verwachsenen Wurms. Diagnostisch interessant ist dieser Fall, da Druck auf den bekannten Punkt heftige Magenschmerzen auslöste.

Ewald erwähnt Fälle, wo sich die Magenschmerzen bis zum Erbrechen steigerten.

Lenzmann schildert einen ganz seltsamen Fall, wo bei einer Frau ausser den sonstigen Magenstörungen noch Hyperacidität bestand. Eine Diätkur war ohne Erfolg. Eine spätere Anamnese ergab, dass die Kranke zwei Jahre vorher längere Zeit in der Ileocoecalgegend Schmerzen gehabt habe, welche als Eierstockschmerzen gedeutet wurden. Am Genitalapparat zeigte sich kein Befund. Dagegen entstand beim Palpieren gurrendes Geräusch in der Coecalgegend und Durchfühlen eines härtlichen Stranges. Nach operativer Entfernung des verwachsenen chronisch entzündeten Organes erfolgte völlige Genesung. Die Hyperacidität (Plexus solaris?) und Magenbeschwerden waren verschwunden.

Bei manchen Leuten offenbart sich die Erkrankung des Anhangs nur in allgemeinen Darmstörungen. Von Zeit zu Zeit treten an einzelnen Tagen heftige kolikartige Schmerzen im Leibe auf. Dabei besteht ständig starke Durchfallneigung, bei anderen wieder Stuhlträgheit oder seltener eine Abwechslung

dieser Störungen. Schliesslich sichert eine genauere Anamnese die längst ersehnte Diagnose.

Wie bei dem Lenzmann'schen Falle, werden bei Frauen oft Blinddarmentzündungen für Krankheiten der Adnexe gehalten, besonders wenn sie bald nach Geburten entstehen. Ein solcher Fall wurde einige Zeit als Eierstockentzündung behandelt und offenbarte sich schliesslich als Appendicitis durch die charakteristischen Symptome steter Verdauungsstörungen. Die nicht operativ behandelte Dame leidet noch heute an dem bekannten Druckgefühl und ständiger Stuhlträgheit. Zu unterscheiden davon sind die Fälle, wo die Entzündung durch das Ligamentum suspensorium ovarii fortgeleitet, sich auf beide Organe erstreckt (Dührssen).

Ausser an diesen Organen können ausschliesslich Symptome an der Blase auftreten. In einigen Fällen, wo eine akute Appendicitis vorhergegangen ist, bleibt nichts zurück als vermehrter Harndrang oder auch kolikartige Blasenschmerzen. Dieselben beruhen wahrscheinlich auf einer chronisch entzündlichen Reizung des Blasenperitoneums oder sind nervöse Störungen.

Am merkwürdigsten sind jedoch die Störungen, die an den Nerven der äusseren Bedeckungen des Bauches und sogar an den Nerven der Extremitäten auftreten.

So besteht in der Blinddarmgegend manchmal ein scharf begrenzter Bezirk in der Gegend des Schmerzpunktes, wo Hyperästhesie oder Hypästhesie besteht. Ob das erstere mehr bei akuten, letzteres mehr bei chronischen Erkrankungen sich zeigt, ist noch nicht ganz klar. Dies muss natürlich mit irgend einer Reizung oder Lähmung der Bauchdeckennerven zusammenhängen. Erwähnenswert und vielleicht diagnostisch wichtig ist, dass der Druckpunkt bei Neuralgie

des zwölften Intercostalnerven sich fast mit dem bekannten Druckpunkt deckt.[1])

Auch an den N. ischiadici sind Reizerscheinungen beobachtet worden. Dass nun am linken N. ischiadicus neuralgische Störungen von einem durch das Foramen ischiadicum perforierenden Sekundärabszess erfolgten, ist wohl seltsam, aber erklärlich. Ein solcher Fall wurde, wie mir durch die Güte meines in Jena tätigen Bruders Heinrich übermittelt worden ist, in der Riedel'schen Klinik beobachtet.

Dass jedoch eine rechtsseitige typische Ischias sich schliesslich als chronische Appendicitis herausstellen kann, wird folgender Fall zeigen:

Fabrikant P., 1865 geboren, früher immer gesund. Vater mit 68 Jahren an Ulcus ventriculi gestorben; Mutter gesund. Im Jahre 1900 entstand eine hartnäckige rechtsseitige Ischias. Konstanter Druck auf den Nerven bei längerem ruhigem Sitzen, bei Eisenbahnfahrten rief stets einen Anfall hervor.

Jede Therapie nutzlos: Elektrizität, Massage, örtliche Blutentziehung; auch eine Kur in Wildbad ohne Erfolg. 1901 ging Patient nach Kissingen, wo die Dehnung durch starke Flektion des gestreckten Beines versucht wurde; aber wieder wurde kein Erfolg erzielt. Die Anfälle wiederholten sich bis zur im April ausgeführten Operation des Kranken.

---

[1]) Durch Herrn Professor Dr. von Stubenrauch war mir mitgeteilt worden, dass bei Appendicitis eine eigentümliche Unempfindlichkeit der Haut der Blinddarmgegend bestehen sollte. Zufälligerweise war mit mir im Münchener Garnisonslazarett Herr Dr. Pleiser (Posen) unter Herrn Stabsarzt und Privatdozenten Dr. Schönwerth als einjähriger Arzt beschäftigt. Dieser fand unabhängig von mir, unter Herrn Dr. Schönwerths und teilweise meiner Kontrolle, da er sich gerade mit der Veränderung der Sensibilität bei Eiterungen befasste, die erwähnten Störungen. Die Veröffentlichung ist im Jahre 1903 in der Münchener Medizinischen Wochenschrift erfolgt.

Neben diesen Erscheinungen hatte Patient auch weniger beachtete gastrisch-intestinale Symptome gehabt. In früheren Jahren häufig nur etwas Kopfschmerz mit Übelkeit und Erbrechen oder nur Brechreiz. Nach erfolgtem Erbrechen war der Brechreiz vorüber und der Patient wieder mobil. Oft dauerte der Anfall nur eine bis eine halbe Stunde.

1901 im Juni auf der Reise nach Wildbad schwerer Anfall. Patient war frisch und munter weggefahren, bekam auf der Bahn heftiges Kopfweh und starke Nabelschmerzen, Frost, heftiges Erbrechen, starke Diarrhoe, während sonst immer Obstipation bestand. In Wildbad trat eine plötzliche Verstopfung auf mit leichten Ileuserscheinungen, welche 4—5 Tage anhielten. Am letzten Tage des Anfalls, welcher 14 Tage dauerte, grosse Salzwasserklystiere bis zur Wirkung. Die Anfälle wiederholten sich alle zwei Monate in Form von Ileusattacken. Der letzte Anfall vor der Operation erfolgte im Februar 1902. Während der Anfälle nahm der Patient an Körpergewicht bedeutend ab, nach denselben in der Regel um 8—10 Pfund wieder zu.

Die am 16. April erfolgte Untersuchung ergab: Am Abdomen bestand bei Druck auf typischen Punkt Nabelschmerz. Manuelle Untersuchung war sehr erschwert durch die grosse Spannung der Bauchdecken. — Resistenz rechts in der Tiefe gegen das kleine Becken zu fühlen. Sonst war nichts Abnormes zu entdecken.

Am 18. April wurde in Beckenhochlagerung die Operation vorgenommen.

Sprengel'scher Schnitt am Rektusrand. Netzzipfel über das Coecum geschlagen, mit demselben verwachsen; ein weiterer an der rechten inneren Leistenöffnung und einer am Blasenscheitel.

Wurm sehr lang (12 cm) ins kleine Becken geschlagen,

völlig in Dünndarmschlingen eingehüllt und mit der Flexura sigmoidea verwachsen.

Abtragung der Appendix vom Coecum; doppelseitige Einstülpungsnaht. Drainage des alten Wurmbettes durch dünne Jodoformgazestreifen. Etagennaht.

Wand des Anhangs stark verdickt; kein Kotstein; chronischer Schleimhautkatarrh mit einigen Erosionen.

Glatter, fieberloser, aseptischer Verlauf. Patient nach $3^1/_2$ Wochen entlassen. Keine Ischias noch Darmstörungen mehr (Nachuntersuchung im März 1903).

Die Ischias konnte durch ein Fortschreiten der Appendicitis, etwa auf den Truncus lumbosacralis dextr., hervorgerufen sein. Wahrscheinlich aber war die Obstipation, welche infolge der chronischen Appendicitis bestand, die Ursache der Neuritis.

Der eigenartige Fall und seine Heilung dürfte vielleicht Veranlassung sein, in jenen hartnäckigen Fällen periodisch auftretender oder anhaltender rechtsseitiger Ischias, die jeder Behandlung spotten, die Möglichkeit einer chronischen Appendicitis in Betracht zu ziehen.

Die unendliche Vielseitigkeit, welche die Appendicitis in ihren Bildern zu erkennen gibt, habe ich nur, soweit es für die von mir neu angeführten Fälle notwendig schien, zu skizzieren versucht. Um mich im Rahmen meiner Arbeit zu halten, habe ich auf die noch nicht spruchreife Leucocytenzählung, die interne und chirurgische Behandlung nicht eingehen können.

Zum Schlusse bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Geh. Rat Professor Dr. von Angerer für die gütige Übernahme des Referates, Herrn Professor Dr. von Stubenrauch für die liebenswürdige Überlassung des Falles und freundliche Unterstützung bei den Vorarbeiten meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Litteratur.

(Unter Benutzung der von Lenzmann zusammengestellten.)

Ribbert, Beitrag zur normalen und pathologischen Anatomie des Wurmfortsatzes, Virchows Archiv. Band 132.

Gegenbaur, Anatomie des Menschen.

Curschmann, Topographische Studien, deutsches Archiv für klinische Medizin. L. III. Band.

Roser, Chirurgisches Vademekum.

Lenzmann, Die entzündlichen Erkrankungen des Darmes in der Regio ileocoecalis und ihre Folgen.

Lennander, Appendicitis und ihre Komplikationen, Volkmanns klinische Vorträge 1893.

Penzold-Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Band IV: Graser und Penzold, Chirurgische und intere Behandlung der Peritonealerkrankungen. Jena 1896.

v. Bergmann, v. Bruns, v. Mikulicz, Handbuch der praktischen Chirurgie.

v. Mehring, Handbuch der inneren Medizin: Matthees, Krankheiten des Peritoneums, — Müller a Matthees cit.

Sonnenburg, Pathologie und Therapie der Perityphlitis.

Riedel, Über Appendicitis, im Archiv für klinische Chirurgie. Band 66.

Ziegler, Pathologische Anatomie.

Schmaus, Pathologische Anatomie.

Angerer und Sahli, Referat des Münchener Kongresses für innere Medizin.

Ewald, Chirurgischer Kongress 1899.
Nothnagel, Spez. Pathologie und Therapie. Band XVII, 3. Nothnagel Erkrankungen des Darmes.
Wassermann, Archiv für klinische Chirurgie. Band 69, 1 und 2.
Frankfurter (Lücke) Strassburg. Inaug.-Dissert. 1893.
Guttmann, Deutsche medizinische Wochenschrift. 1891. Nr. 7.
Peiser, Hypaesthesie bei Appendicitis. Münchener medizinische Wochenschrift Nr. 23. 1902.

Lebenslauf.

Ich, Wilhelm Gross, wurde geboren zu Brake im Grossherzogtum Oldenburg als Sohn des Medizinalrates und Amtsarztes Dr. med. Heinrich Gross und seiner Frau Emilie geb. Kimme am 29. Juni 1877.

Nachdem ich von Ostern 1883 an die höhere Bürgerschule zu Bracke besucht hatte, kam ich Ostern 1888 auf das grossherzogliche Gymnasium zu Oldenburg, das ich Ostern 1897 mit dem Zeugnis der Reife verliess.

Die ersten drei Semester studierte ich zu Heidelberg, das vierte zu Marburg, das fünfte zu Freiburg i. Br., um nach bestandener ärztlichen Vorprüfung endgültig nach München zu übersiedeln.

Angehöriger der Münchener Universität war ich von Herbst 1899 bis Ostern 1902. Am 20. März 1902 schloss ich meine Studien mit der Approbationsprüfung ab.

Mit der Waffe diente ich beim 2. Kgl. bayerischen Infanterie-Regiment „Kronprinz“ vom 1. April bis 30. September 1902, als Einjährig-Freiwilliger Arzt beim 1. Kgl. bayerischen Feldartillerie-Regiment „Prinz-Regent Luitpold“, als Unterarzt der Reserve im 2. westfälischen Husaren-Regiment Nr. 11 vom 1. April 1903 ab. Am 15. April 1903 wurde ich zum aktiven Unterarzt im preussischen Heere ernannt, am 15. August 1903 durch Allerhöchste Kabinettsordre zum Assistenzarzt befördert. Als solcher gehöre ich der reitenden Abteilung des 1. westfälischen Feldartillerie-Regiments Nr. 7 an mit der Garnison Düsseldorf.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Dozenten: in Heidelberg: Maurer, Quincke, Kraft, Gegenbaur; in Marburg: Kohsel, Korschelt, Gahser, Zumstein, Dihse;

in Freiburg i. Br.: Ziegler, Treupel, Roos, Kraske, Sellheim, Raerink, Guttenberg; in München: Herzog, v. Tappeiner, v. Angerer, v. Bauer, Stumpf, Klaussner, Sittmann, v. Ziemssen (†), v. Winckel, Klein, Bollinger, Oeller, Neumayer, Dürck, Eversbusch, v. Ranke, Bumm (†), Moritz.

Coassistent war ich bei dem Herrn Geh. Rat. v. Winckel, Professor Klaussner und Professor Moritz.

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, spreche ich an dieser Stelle meinen ergebensten und herzlichsten Dank aus.